

SOLUZIONI

Ecocasa modello

Ecco l'abitazione del XXI secolo: bella, funzionale, accogliente e sempre più verde. Ovvero ecologica e a basso consumo.

Servizio di Silvia Magnano - Foto di Gianni Sala - Testo di Laura Ragazzola





Esposto a Sud e ombreggiato dal tetto, il portico corre per tutta la lunghezza della facciata. L'ampia superficie vetrata permette di accumulare calore, sfruttando lo schema e i principi della serra. La sporgenza del tetto, calcolata sulla base dell'altezza del sole, e la presenza di ampi tendoni consentono di evitare il surriscaldamento estivo. Il portico accoglie l'area relax con poltroncine (Unopiù) e cuscini-materasso (Villa Collection), mentre all'interno (pagina a fianco) si avvicendano soggiorno, pranzo e cucina.

ECOCASA MODELLO

Pannelli radianti sotto il parquet riscaldano la casa.
Ma l'ottima coibentazione delle pareti fa in modo che
il camino quasi da solo soddisfi il fabbisogno termico.





Una casa molto “sensibile”

Risparmio energetico, comfort abitativo, attenzione all'ambiente. Ecco gli obiettivi (raggiunti) di questo progetto: per scoprire com'è nato abbiamo rivolto alcune domande a uno dei progettisti, l'ingegner Luigi Paolino.

Ingenere, si può dire che questa è una casa molto sensibile ai temi ecologici e ambientali?

«Sì, proprio così. Diciamo che il committente desiderava un'abitazione unifamiliare dal taglio contemporaneo, arricchito però da soluzioni tecnologicamente avanzate per quanto riguarda l'ottimizzazione dei consumi energetici e del comfort abitativo. Così al progetto architettonico firmato dall'architetto Ambrogio Tresoldi si è affiancato quello esecutivo e tecnologico legato allo sviluppo di sistemi costruttivi vincenti dal punto di vista energetico e della sostenibilità. In questa direzione ho lavorato insieme al mio collega, l'ingegner Marco Cagelli».

I risultati?

«Ottimi. La casa si inserisce benissimo, nonostante l'architettura innovativa, nel contesto tradizionale di un piccolo borgo affacciato sul Lago Maggiore. Merito della pietra, che riveste tetto e pareti esterne (tranne la facciata vetrata a Sud), riprendendo colori e modalità costruttive tipiche della zona. Ma l'edificio ha un cuore moderno, che lo trasforma in un immobile di nuova generazione, sicuro ed efficiente dal punto di vista energetico. Insomma le prestazioni sono quelle di una casa del XXI secolo».

Ci spieghi meglio.

«Be', a cominciare dal sistema costruttivo a elevata inerzia e con involucro ventilato. Segue, poi, il notevole grado di isolamento termico della muratura esterna, della copertura e degli infissi, che comporta costi energetici ridotti. Questo si traduce in un incremento del comfort abitativo che migliora la qualità di vita. E per l'ambiente non mancano i vantaggi, come il risparmio delle risorse energetiche e la riduzione delle emissioni inquinanti».



Il camino, a elevata resa termica (nella pagina a fianco), è di supporto al riscaldamento di tutto l'edificio, realizzato con pannelli radianti a pavimento (ce n'è un altro anche nella camera da letto). Intorno si raccoglie l'angolo conversazione, risolto in modo semplice e funzionale in piena sintonia con l'architettura della casa: un divano scuro (poltronsofà) rischiarato da cuscini fantasia (Linum), una poltroncina bianca (“Bob” di Busnelli) e un pouf

tessile (Ikea). Sul parquet chiaro di betulla si staglia il tappeto in lana bouclé grigio antracite (Paola Lenti). Al di là del divano si trova l'area pranzo (la si scorge sullo sfondo nella foto qui sopra), a sua volta affacciata sulla cucina (non è visibile). Tutta l'area giorno dà sul portico (in alto a sinistra, una veduta dell'esterno) e può contare su ampie vetrate riquadrate da infissi dipinti di blu. Qui si apre anche il portone d'ingresso, l'unica superficie piena di tutta la facciata.

ECOCASA MODELLO





La cucina è risolta con arredi modulari che assolvono a diverse funzioni: dal bancone-cottura a isola alla zona lavaggio in linea, all'armadio-dispensa.

Senza soluzione di continuità pranzo e cucina (nella pagina a fianco). Le due aree funzionali si affacciano l'una sull'altra, filtrate da un bancone a isola che accoglie il piano cottura e un'area snack con sgabelli tipo bar. È sormontata da una scenografica cappa d'acciaio, che scende dal soffitto a mo' di lampadario, trasformandosi anche in piano d'appoggio. Il bancone lavoro con l'area lavaggio si trova lungo la parete dipinta in arancione, mentre frigorifero

e forno sono accolti in un'armadiatura a tutta parete color cacao (in alto). Sul fronte opposto, a metà strada fra cucina e angolo conversazione, si trova il tavolo da pranzo (apparecchiatura di Alessi; qui a sinistra). Un ballatoio, affacciato sull'area giorno (vi si accede con una scala proprio dietro la zona pranzo, foto a destra), serve l'area notte, che comprende due camere da letto e due bagni. La casa si completa con due locali di servizio (non visibili) e un bagno al piano terreno.



ECOCASA MODELLO

Come nelle vecchie case di campagna il camino raddoppia in camera da letto portando calore e comfort.





Nella camera padronale il letto si trova al centro della stanza, appoggiato a un muretto basso (pagina a fianco). Si crea così una sorta di corridoio (qui a sinistra) che rende più funzionale l'accesso agli armadi. L'arredo si completa con un pouf e un tavolino (qui sopra), mentre un camino dà calore nei mesi invernali (l'ottima coibentazione della casa fa in modo che l'apporto termico del singolo camino riesca anche a sostituire l'uso della caldaia centralizzata). Le doppie finestre con tende a rullo oscuranti presentano un originale taglio obliquo che segue l'inclinazione della falda del tetto.

ECOCASA MODELLO

Il bagno del primo piano (ce n'è un altro adiacente alla stanza matrimoniale) si trova nella parte di casa orientata a Nord. Riprende il vivace colore arancio della cucina, abbinato al blu elettrico usato anche per gli infissi. Il bagno si apre su un disimpegno servito da una passerella affacciata sul soggiorno (pagina a fianco).

Il bagno abbina vasca e doccia in poco spazio, grazie a pannelli in cristallo, che si chiudono a libro.





PARETI "PESANTI" PER UNA BUONA EFFICIENZA ENERGETICA

L'attenzione dei progettisti si è focalizzata su due fattori strettamente correlati e molto importanti per quanto riguarda il bilancio energetico di un edificio: l'irraggiamento rispetto alla corretta esposizione al sole e la cosiddetta "inerzia termica" della parete esterna. Il primo, infatti, può avere effetti positivi sul fabbisogno d'energia di una casa in inverno, ma l'efficienza energetica migliora ancora solo se i muri (strutture disperdenti da un punto di vista termico) possono contare su una buona inerzia termica. Ma di cosa si tratta? In termini molto semplici l'inerzia termica esprime la capacità di accumulare calore di una parete: è quindi strettamente legata alla sua massa ma dipende anche dalla conduttività dei suoi materiali. In altre parole, una certa "pesantezza" della parete (parliamo, cioè, della sua massa), unita a una ridotta conduttività, rappresentano un'ottima soluzione costruttiva. Un esempio può chiarire meglio. Una caverna, che ha una massa delle pareti assai elevata, è in grado di preservare al suo interno condizioni di temperatura pressoché costanti nel tempo indipendentemente dalla stagione. Viceversa una roulotte, che ha invece una massa delle pareti bassa, risente in tempo reale di tutte le variazioni delle temperature esterne. Un progetto intelligente dovrebbe quindi tenere sempre conto dell'inerzia termica, per sfruttarne adeguatamente i benefici. È quello che ha fatto questo progetto grazie all'impiego di una muratura di notevole massa (quasi cm 50 di spessore) e di un sistema costruttivo con intercapedine ventilata, alla scelta oculata dei materiali di rivestimento (si è privilegiata la pietra in sintonia con la tradizione locale) e all'uso di finestre a elevato isolamento termico.

L'edificio (in basso, l'esterno) ha una forma molto compatta, per evitare al massimo la presenza dei cosiddetti "ponti termici" (balconi, sporgenze del tetto eccetera, che possono incidere negativamente sull'isolamento della casa). La facciata a Sud può contare su un'ampia superficie vetrata

(all'estrema destra) per lo sfruttamento passivo dell'energia solare (funziona come una sorta di serra). Il fronte Nord, più freddo (al centro), presenta un rivestimento esterno "a cappotto" con lastre di pietra locale, posate come scandole lignee (estrema sinistra).

